

The Development of Liberal Arts and Sciences

11 11

[illegible]

— [1]

Technological Singularity

[2]

[illegible][illegible]

Leukotomy [3]

In Math We Trust—Technological Singularity—AlphaGo Zero —superhuman ———“———
———”——— [4]———

[illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible][illegible][illegible]

0000000000000000000000000000000000 [5]0000000000000000000000000000000000
 0000000000000000000000000000000000 [6]

[illegible]

[REDACTED]
[REDACTED] [7]

[illegible]

[8]

Ibn al-Haytham

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

□□□□□□ 13 □□□□□□ 14 □□
□□□□□□

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

1516 well-controlled (Filippo Brunelleschi)

[9]

[illegible]

1000000000

17

[illegible]

peer review

[illegible]

metaphysics
[15]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

[illegible][illegible]

□ □

[illegible]

19 19

[illegible][illegible]

1819 Ferdinand Karl Schweikart 1830

[illegible]

[18] [https://www.fishbase.org/species/0679](#)

[REDACTED] [19]

[REDACTED]

[illegible][illegible][illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

20

20

[REDACTED]
[REDACTED] [21][REDACTED] [22]

[illegible]

[illegible]

[23]

[illegible][illegible]

00000000000000000000000000000000 [26]00000000000000000000000000000000
 00000

20

leukotomy

Universal approximation theorem

Technological Singularity

Turing Test AlphaGo Zero datasets

[illegible]

AI: A Modern Approach

Wind Tunnel approach

[illegible]

737Max

SAE level 5 SAE level 4 SAE level 4 SAE level 4 SAE level 4

[illegible]

AlphaGo Zero 19x19
AlphaGo Zero [28]

AlphaGo Zero Deep Blue AlphaGo Zero
AlphaGo Zero
AlphaGo Zero

Deep Blue [29]

□ □

Occam's Razor

[illegible][illegible]

[illegible]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED] [30]

[illegible][illegible][illegible][illegible]

□□□□□□□□□□□□□□□□ [32] □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□“□□”□□□□□□□□□□ [33] □

[illegible]

smartphone

[illegible]

1920

niche sector

Matrix

Hawthorne effect

[illegible]

[43]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

witch-hunt

[illegible]

“我對你太了解了，你根本不可能在這種情況下，做出這種決定。你太聰明，太謹慎了。你不會冒這種險的。你不會的。”

「personality」の次元は「dimension」で表すことができる [45]

[46] のように

「人格」の次元は「dimension」で表すことができる

[47] のように「人格」の次元は「dimension」で表すことができる [49] のように

「人格」の次元は「dimension」で表すことができる

「人格」の次元は「dimension」で表すことができる

「人格」の次元は「dimension」で表すことができる 1/5 の次元は「dimension」で表すことができる

「人格」の次元は「dimension」で表すことができる

「人格」の次元は「dimension」で表すことができる [50]

「人格」の次元は「dimension」で表すことができる

「人格」の次元は「dimension」で表すことができる

「人格」の次元は「dimension」で表すことができる

「人格」の次元は「dimension」で表すことができる

Technological Singularity の次元は「dimension」で表すことができる
Technological Singularity の AlphaGo Zero の次元は「dimension」で表すことができる

「人格」の次元は「dimension」で表すことができる

「人格」の次元は「dimension」で表すことができる

[2] 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

[3] 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

[4] 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。Chinese room 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。In Math We Trust 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。Technological Singularity 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

[5] 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

[6] 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。guideline 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

[7] 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

“中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。”中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

[8] 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。John Philoponus 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。Ibn al-Haytham 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

[9] 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。architect 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。architect 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。methodology 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

[10] 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

[11] 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。personality 中國人對「中國」的定義，往往與「中國人」的定義相連。

[illegible][illegible]

personality personality

physical sciences

```
[12] ##### 1630
#####
```

[illegible][illegible]

1687

[illegible]

[15] Gödel's theorems suggest metaphysics from humans may not work. I do not cross the boundary between religion and science.

Je pense, donc je suis

[illegible]

[16] [https://www.irs.gov/efile/2019/03/2019-03-01-efile-1040-1040a-1040e-1040ez-1041-1041a-1041b-1041c-1041d-1041e-1041f-1041g-1041h-1041i-1041j-1041k-1041l-1041m-1041n-1041o-1041p-1041q-1041r-1041s-1041t-1041u-1041v-1041w-1041x-1041y-1041z-1041aa-1041ab-1041ac-1041ad-1041ae-1041af-1041ag-1041ah-1041ai-1041aj-1041ak-1041al-1041am-1041an-1041ao-1041ap-1041aq-1041ar-1041as-1041at-1041au-1041av-1041aw-1041ax-1041ay-1041az-1041ba-1041bb-1041bc-1041bd-1041be-1041bf-1041bg-1041bh-1041bi-1041bj-1041bk-1041bl-1041bm-1041bn-1041bo-1041bp-1041bq-1041br-1041bs-1041bt-1041bu-1041bv-1041bw-1041bx-1041by-1041bz-1041ca-1041cb-1041cc-1041cd-1041ce-1041cf-1041cg-1041ch-1041ci-1041cj-1041ck-1041cl-1041cm-1041cn-1041co-1041cp-1041cq-1041cr-1041cs-1041ct-1041cu-1041cv-1041cw-1041cx-1041cy-1041cz-1041da-1041db-1041dc-1041dd-1041de-1041df-1041dg-1041dh-1041di-1041dj-1041dk-1041dl-1041dm-1041dn-1041do-1041dp-1041dq-1041dr-1041ds-1041dt-1041du-1041dv-1041dw-1041dx-1041dy-1041dz-1041ea-1041eb-1041ec-1041ed-1041ee-1041ef-1041eg-1041eh-1041ei-1041ej-1041ek-1041el-1041em-1041en-1041eo-1041ep-1041eq-1041er-1041es-1041et-1041eu-1041ev-1041ew-1041ex-1041ey-1041ez-1041fa-1041fb-1041fc-1041fd-1041fe-1041ff-1041fg-1041fh-1041fi-1041fj-1041fk-1041fl-1041fm-1041fn-1041fo-1041fp-1041fq-1041fr-1041fs-1041ft-1041fu-1041fv-1041fw-1041fx-1041fy-1041fz-1041ga-1041gb-1041gc-1041gd-1041ge-1041gf-1041gg-1041gh-1041gi-1041gj-1041gk-1041gl-1041gm-1041gn-1041go-1041gp-1041gq-1041gr-1041gs-1041gt-1041gu-1041gv-1041gw-1041gx-1041gy-1041gz-1041ha-1041hb-1041hc-1041hd-1041he-1041hf-1041hg-1041hh-1041hi-1041hj-1041hk-1041hl-1041hm-1041hn-1041ho-1041hp-1041hq-1041hr-1041hs-1041ht-1041hu-1041hv-1041hw-1041hx-1041hy-1041hz-1041ia-1041ib-1041ic-1041id-1041ie-1041if-1041ig-1041ih-1041ii-1041ij-1041ik-1041il-1041im-1041in-1041io-1041ip-1041iq-1041ir-1041is-1041it-1041iu-1041iv-1041iw-1041ix-1041iy-1041iz-1041ja-1041jb-1041jc-1041jd-1041je-1041jf-1041jg-1041jh-1041ji-1041jj-1041jk-1041jl-1041jm-1041jn-1041jo-1041jp-1041jq-1041jr-1041js-1041jt-1041ju-1041jv-1041jw-1041jx-1041jy-1041jz-1041ka-1041kb-1041kc-1041kd-1041ke-1041kf-1041kg-1041kh-1041ki-1041kj-1041kk-1041kl-1041km-1041kn-1041ko-1041kp-1041kq-1041kr-1041ks-1041kt-1041ku-1041kv-1041kw-1041kx-1041ky-1041kz-1041la-1041lb-1041lc-1041ld-1041le-1041lf-1041lg-1041lh-1041li-1041lj-1041lk-1041ll-1041lm-1041ln-1041lo-1041lp-1041lq-1041lr-1041ls-1041lt-1041lu-1041lv-1041lw-1041lx-1041ly-1041lz-1041ma-1041mb-1041mc-1041md-1041me-1041mf-1041mg-1041mh-1041mi-1041mj-1041mk-1041ml-1041mm-1041mn-1041mo-1041mp-1041mq-1041mr-1041ms-1041mt-1041mu-1041mv-1041mw-1041mx-1041my-1041mz-1041na-1041nb-1041nc-1041nd-1041ne-1041nf-1041ng-1041nh-1041ni-1041nj-1041nk-1041nl-1041nm-1041nn-1041no-1041np-1041nq-1041nr-1041ns-1041nt-1041nu-1041nv-1041nw-1041nx-1041ny-1041nz-1041oa-1041ob-1041oc-1041od-1041oe-1041of-1041og-1041oh-1041oi-1041oj-1041ok-1041ol-1041om-1041on-1041oo-1041op-1041oq-1041or-1041os-1041ot-1041ou-1041ov-1041ow-1041ox-1041oy-1041oz-1041pa-1041pb-1041pc-1041pd-1041pe-1041pf-1041pg-1041ph-1041pi-1041pj-1041pk-1041pl-1041pm-1041pn-1041po-1041pp-1041pq-1041pr-1041ps-1041pt-1041pu-1041pv-1041pw-1041px-1041py-1041pz-1041ra-1041rb-1041rc-1041rd-1041re-1041rf-1041rg-1041rh-1041ri-1041rj-1041rk-1041rl-1041rm-1041rn-1041ro-1041rp-1041rq-1041rr-1041rs-1041rt-1041ru-1041rv-1041rw-1041rx-1041ry-1041rz-1041sa-1041sb-1041sc-1041sd-1041se-1041sf-1041sg-1041sh-1041si-1041sj-1041sk-1041sl-1041sm-1041sn-1041so-1041sp-1041sq-1041sr-1041ss-1041st-1041su-1041sv-1041sw-1041sx-1041sy-1041sz-1041ta-1041tb-1041tc-1041td-1041te-1041tf-1041tg-1041th-1041ti-1041tj-1041tk-1041tl-1041tm-1041tn-1041to-1041tp-1041tq-1041tr-1041ts-1041tt-1041tu-1041tv-1041tw-1041tx-1041ty-1041tz-1041ua-1041ub-1041uc-1041ud-1041ue-1041uf-1041ug-1041uh-1041ui-1041uj-1041uk-1041ul-1041um-1041un-1041uo-1041up-1041uq-1041ur-1041us-1041ut-1041uu-1041uv-1041uw-1041ux-1041uy-1041uz-1041va-1041vb-1041vc-1041vd-1041ve-1041vf-1041vg-1041vh-1041vi-1041vj-1041vk-1041vl-1041vm-1041vn-1041vo-1041vp-1041vq-1041vr-1041vs-1041vt-1041vu-1041vv-1041vw-1041vx-1041vy-1041vz-1041wa-1041wb-1041wc-1041wd-1041we-1041wf-1041wg-1041wh-1041wi-1041wj-1041wk-1041wl-1041wm-1041wn-1041wo-1041wp-1041wq-1041wr-1041ws-1041wt-1041wu-1041wv-1041ww-1041wx-1041wy-1041wz-1041xa-1041xb-1041xc-1041xd-1041xe-1041xf-1041xg-1041xh-1041xi-1041xj-1041xk-1041xl-1041xm-1041xn-1041xo-1041xp-1041xq-1041xr-1041xs-1041xt-1041xu-1041xv-1041xw-1041xx-1041xy-1041xz-1041ya-1041yb-1041yc-1041yd-1041ye-1041yf-1041yg-1041yh-1041yi-1041yj-1041yk-1041yl-1041ym-1041yn-1041yo-1041yp-1041yq-1041yr-1041ys-1041yt-1041yu-1041yv-1041yw-1041yx-1041yy-1041yz-1041za-1041zb-1041zc-1041zd-1041ze-1041zf-1041zg-1041zh-1041zi-1041zj-1041zk-1041zl-1041zm-1041zn-1041zo-1](#)

[17] Ferdinand Karl Schweikart

[18]

[19] □□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[20] □□□

[21] [Filippo Marinetti - Manifesto del Futurismo](#)

Technological Singularity
Nature AlphaGo Zero superhuman

go rogue go
rogue

[illegible]

[22] <https://www.fishbase.org/species/100000> 1917 年 1 月 1 日 至 1917 年 12 月 31 日

[illegible]

(Паша) personality

□ □

1917

1917

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[23] □□□

Technological Singularity

[24] □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible][illegible][illegible]

```

##### attraction#####passion#####commitment #####
#####commitment #####exclusive#####
#####exclusive#####
#####

```

[illegible][illegible]

leukotomy

BRAIN Initiative

[26]

ARBEIT MACHT FREI

[27] The Guardian a meta-solution to any problem AGI

"Demis Hassabis ... is deadly serious when he tells me he is on a mission to 'solve intelligence, and then use that to solve everything else'.

.....

'One way of thinking of AGI is as a process that will automatically convert unstructured information into actionable knowledge. What we're working on is potentially a meta-solution to any problem.'",

from <https://www.theguardian.com/technology/2016/feb/16/demis-hassabis-artificial-intelligence-deepmind-alphago>

[28] AlphaGo Zero AlphaGo Zero AlphaGo Zero AlphaGo Master AlphaGo Zero AlphaGo Master

AlphaGo Master

737 Max

"'In thousands of tests, nothing like this had ever happened,' he said.", Boeing Built Deadly Assumptions Into 737 Max, Blind to a Late Design Change, <https://www.nytimes.com/2019/06/01/business/boeing-737-max-crash.html>.

[29] Deep Blue

[30]

□ □

[illegible][illegible]

[31] The Selfish Gene (or The Immortal Gene) [1976]: to be "a leader to the Greeks and a despot to the barbarians, to look after the former as after friends and relatives, and to deal with the latter as with beasts or plants"

[32] □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible]

```

go rogue  vandalist 
1204 

```

[illegible]

Socratic method

AlphaGo Zero Nature AlphaGo Zero
superhuman performance

Jack **Ralph** **Ralph**

leader **Piggy** **Ralph**

Simon

The Development of Liberal Arts and Sciences

[34]
 1970

[illegible]

[35] <https://www.braintrust.org/> BRAIN Initiative <https://www.nasa.gov/mission/moonshot/> Moonshot

[illegible]

[illegible][illegible]

leucotomy leucotomy

[illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible][illegible]

Technological Singularity

□ □

[38] Intel CPU
CPU OS

CPU OS 1980

「技術的奇点」が来るのか？

「技術的奇点」が来るのか？ Intel の smartphone の CPU は、技術的奇点の到来を示している。 Technological Singularity は、技術の進歩が指数関数的に加速し、最終的に人間の知能を超越する状態を指す。 Intel の smartphone の CPU は、この状態の到来を示している。

[39] smartphone の CPU は Intel の ARM ではなく、ARM である。 Intel は Google の Android OS を open source として提供し、CPU は OS をサポートしている。

Linux Torvalds は Linux の開発者で、Google は Android の開発者である。 Microsoft は Apple の smartphone の開発者で、Google は Android の開発者である。 Google は CPU と OS を提供し、ARM は Google の CPU と OS を提供し、smartphone を提供している。

smartphone は、技術的奇点の到来を示している。

[40] program music は、技術的奇点の到来を示している。 program music は「プログラム音楽」とも呼ばれる。 program music は、技術的奇点の到来を示している。

「技術的奇点」が来るのか？

[41] 「技術的奇点」が来るのか？ 「技術的奇点」が来るのか？ 「技術的奇点」が来るのか？ 「技術的奇点」が来るのか？

[42] 「技術的奇点」が来るのか？ 2019 年「技術的奇点」が来るのか？ 「技術的奇点」が来るのか？ <https://www.chinesepen.org/blog/archives/121899>

「技術的奇点」が来るのか？ 「技術的奇点」が来るのか？ 「技術的奇点」が来るのか？ 「技術的奇点」が来るのか？

The Selfish Gene は、技術的奇点の到来を示している。 The Selfish Gene は、技術的奇点の到来を示している。 The Selfish Gene は、技術的奇点の到来を示している。

「技術的奇点」が来るのか？ 「技術的奇点」が来るのか？ 「技術的奇点」が来るのか？ 「技術的奇点」が来るのか？

「技術的奇点」が来るのか？ 「技術的奇点」が来るのか？ 「技術的奇点」が来るのか？ 「技術的奇点」が来るのか？

[43] "On 28 July, after reading Serbia's reply, Wilhelm commented, 'But that eliminates any reason for war' or 'every cause for war falls to the ground'.....Wilhelm's sudden change of mind about war enraged Bethmann Hollweg, the military, and the diplomatic service, who proceeded to sabotage Wilhelm's offer.", from https://en.wikipedia.org/wiki/July_Crisis.

Wilhelm 德國皇帝威廉二世在位期間，德國在國際上聲望日隆，經濟實力大增，但同時也導致了國內的社會矛盾日益激化。

Wilhelm 德國皇帝威廉二世在位期間，德國在國際上聲望日隆，經濟實力大增，但同時也導致了國內的社會矛盾日益激化。

德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

[44] 德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

[45] 德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

[46] 德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

[47] 德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

[48] 德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

[49] 德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

德國在威廉二世統治時期，經歷了快速的工業化進程，這使得德國在歐洲的經濟地位日益重要。

Leukotomy Leukotomy leukotomy
leukotomy Moniz leukotomy
<https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1949/moniz/article/>, First published 29 October 1998

Moniz leucotomy "for his discovery of the therapeutic value of leucotomy in certain psychoses." leucotomy leucotomy <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1949/moniz/biographical/>

leucotomy

leukotomy

[53] "Second US town pays up to ransomware hackers", <https://www.bbc.com/news/technology-48770128> □

[illegible][illegible]